

Mega-estructuras revisitadas. Continuidades con la ciudad Moderna desde la formalización de la vivienda colectiva en los años veinte.

Mega-structures revisited. Continuity of the modern city based on the collective housing formalisation in the twenties.

Eduardo Jiménez Morales¹, Ingrid Carolina Vargas Díaz²

¹Departamento de Arte y Arquitectura, Universidad de Málaga. eduardo_jm@uma.es

²Académica e investigadora autónoma. ingrill@hotmail.com

Palabras clave:

Vivienda colectiva, mega-estructuras, movimiento moderno, ciudad y arquitectura escalonada.

Key-words:

Collective housing, mega-structures, modern movement, city and stepped-back architecture.

Resumen:

Las Mega-estructuras, tal y como Fumihiko Maki las definió en *Investigations in Collective Form* en 1964, canalizaron gran parte de los conceptos e innovaciones que fueron surgiendo a lo largo de la década de los sesenta en materia de arquitectura y urbanismo. Sin duda favorecidos por un contexto de ruptura con la ortodoxia Moderna, para entonces considerada insatisfactoria y alienante en su modo de abordar la configuración de la ciudad. Sin embargo, tras revisar el resultado formal de muchas de ellas, dominado por el uso recurrente de la arquitectura en terrazas como generatriz urbana, se evidencian ciertas continuidades con la primera arquitectura de vanguardia. Porque existe un vínculo tipológico entre este recurso formal y el de las primeras ideas para modelar la ciudad en los años veinte, muchas de ellas fundamentadas en los prototipos para la vivienda colectiva urbana que elaboraron arquitectos como Adolf Loos, Henri Sauvage, Tony Garnier, Walter Gropius o Richard Döcker y cuyos resultados comparados son objeto de estudio en este trabajo.

Abstract:

The Mega-structures, as Fumihiko Maki defined them in *Investigations in Collective Form* in 1964, concentrated an important part of the concepts and innovations that sprang during the 1960s in architecture and urbanism. There is no doubt that those innovations were supported by a context of rupture with the modern orthodoxy, which was considered unfulfilling and alienating in its way to shape the city. However, after having reviewed the formal result of the Mega-structures, dominated by the use of the stepped-back architecture, it is found some similarities between them and the first avant-garde architecture. This is because there is a typological link between this formal design and the ideas to shape the city in the twenties. Many of these concepts were based on the collective housing models created by outstanding architects, such as Adolf Loos, Henri Sauvage, Tony Garnier, Walter Gropius or Richard Döcker. Finally, the aim of this article is to study the results of these projects.

Línea temática:

10. Formas urbanas en el proyecto moderno y contemporáneo.

Introducción.

Bajo la expresión Mega-estructuras, se aglutinaron en la década de 1960 un conjunto de propuestas que canalizaron gran parte de los conceptos y de las innovaciones en materia de urbanismo y arquitectura. Sin duda favorecidas por un contexto de ruptura con la ortodoxia Moderna y el Estilo Internacional, considerados insatisfactorios y alienantes para una joven generación de arquitectos que encontró en las Mega-estructuras la herramienta con la que materializar las ideas de ciudad que emanaban de las revoluciones sociales. Haciendo un especial énfasis en el carácter cambiante y flexible del hecho urbano y en el papel activo que debía de jugar el individuo en ese mismo proceso de transformación.

No obstante, a pesar de la claridad en sus objetivos, la amplia casuística que engloba el término dificultó también su definición. Fumihiko Maki, en *Investigations in Collective Form*, explicó la mega-estructura como “una gran estructura que contenía todas las funciones de la ciudad o de parte de ella” (1964, 8). Para perfeccionar su definición haciendo referencia al libro *Communitas* (1947) de Paul Goodman o a la propuesta *Community for 25,000* de Kenzo Tange en Boston. Ralph Wilcoxon (1968) hizo una caracterización más precisa del término, considerando su dimensión, su vida útil y la correspondencia entre la estructura soporte y las unidades modulares mínimas, acoplables e intercambiables.

Pero fue la propuesta de Kenzo Tange la que obtuvo una primacía en la representación del modelo mega-estructural, a pesar de ser el resultado de una labor académica durante su estancia en el M.I.T. Esencialmente por su diseño minucioso y su claridad formal, concebida a partir de una estructura en A que daba soporte a un conjunto de viviendas que usaban el esquema *Terrassenhäuser* para organizarse. Desde ese momento, el uso recurrente de la arquitectura de terrazas escalonadas para modelar a las mega-estructuras fue evidente. Así parece tras visitar ciertos ejemplos como *Intrapolis* (1962) de Walter Jonas, *Hill City* (1968-1972) de Justus Dahinden o *Villes Cratères* (1963-69) de Chanéac.

Sin embargo, a pesar de su importancia, son escasas las investigaciones que han profundizado en la ideación de este recurso formal, más allá de la consabida arquitectura vernácula. Reyner Banham acertó a alinearlos sucintamente con la *case a gradinate* de Sant’Elia (1914) o con el *Wohnberg Project* de Walter Gropius (1928) en 1976. Porque sin duda existe una continuidad formal con las primeras ideas para modelar la ciudad en los años veinte y que, en muchos casos, tomaron como base los prototipos de vivienda colectiva de arquitectos modernos como Adolf Loos, Henri Sauvage, Tony Garnier o Richard Döcker y cuyos resultados comparados son objeto de estudio en este trabajo.

Sobre el *Terrassen-typ* y la idea de ciudad.

En los años sesenta, en la búsqueda de un futuro para la ciudad desde la relación armoniosa entre el hombre y su entorno, Justus Dahinden se mantuvo fiel a los principios modernos que establecían un vínculo entre las formas arquitectónicas de construir la ciudad y el bienestar físico del individuo. La propuesta para su *Hill City* (1968-72) daba buena muestra de ello, concebida a partir de un sistema modular, prefabricado y móvil, integrado en una estructura primaria a modo de colina. Su crecimiento, según el propio Dahinden (1971), debía evitar toda dimensión vertical inhumana. Mientras que su organización, se producía en niveles escalonados según una particularización del esquema *Terrassenhäuser*.

El doble escalonamiento que aparecía en su emblemática sección, tenía su origen en la propuesta que aportó Richard Döcker para solventar la problemática asociada al sistema escalonado en las primeras décadas del siglo XX. Porque en los primeros intentos para generalizar este diseño a la vivienda colectiva, y a la ordenación de toda una ciudad, la reducción progresiva de la superficie construida para cada nivel afectaba a la altura total del edificio y, además, sus niveles inferiores estaban mal ventilados e iluminados. Bastaba con observar la propuesta de Gustav Bähr (1900) para constatarlo, aunque sus principios arquitectónicos se emplearan de base para construir este ideal higiénico en los años veinte.

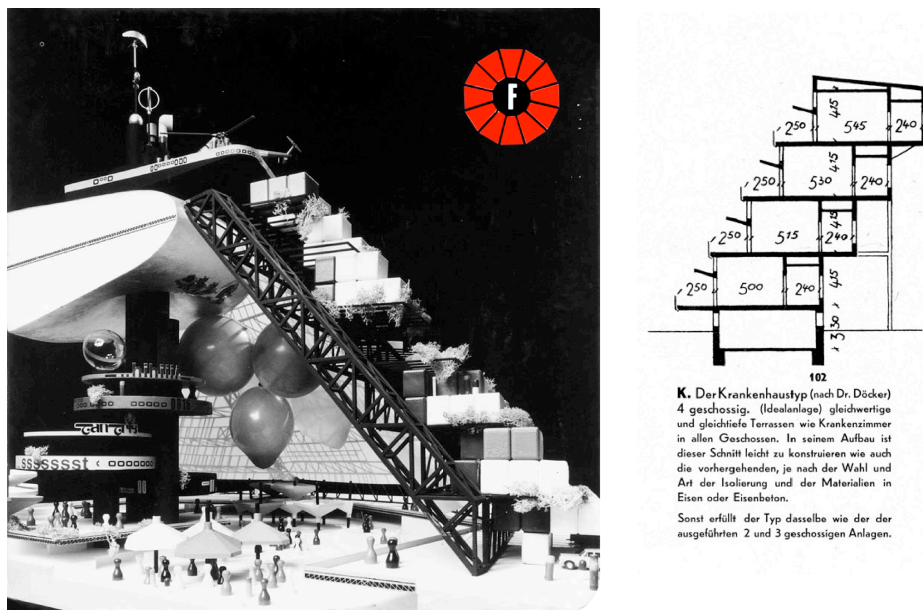


Figura 1. Maqueta de Hill City (Lauginie s.f.) y sección tipo escalonada del Waiblingen County Hospital (Döcker 1929).

En el *Waiblingen County Hospital* (1926-1928) Richard Döcker materializó este concepto, mediante un doble juego de retranqueos y voladizos que corregían la falta de luz y de ventilación de los niveles inferiores, gracias al escalonamiento de la fachada principal y de su trasera. La posibilidad de hacer extensible esta solución a otros programas, e incluso a la propia idea de ciudad, centró el interés de su libro *Terranssen-typ* en 1929. En el que incluyó además un catálogo de combinaciones escalonadas que resolvían la limitación en altura de sus precursores. Tal era el caso de Tony Garnier y de su sanatorio Franco-Americano (1917), resultado de particularizar sus diseños para *Une Cité Industrielle* al municipio francés de Lyon.

En cualquier caso, la generalización de la arquitectura escalonada como paradigma para habitar la ciudad, ya la había planteado el doctor David Sarason en 1900, cuando se propuso utilizar el modelo de Gustav Bähr como ejemplo para la vivienda colectiva urbana (Sarason 1913). Porque a diferencia de lo que sucedió en el siglo XIX, centrado en el urbanismo utópico de nueva planta o en la reforma urbana utilitarista, a comienzos del siglo XX se apostó por intervenir en la propia ciudad industrial para actuar directamente sobre sus problemas de hacinamiento e insalubridad. Para ello se promocionaba un hábitat higiénico, que facilitara el acceso al aire y al sol, tomando como base a la arquitectura escalonada.

La traslación de muchas de estas ideas a los años sesenta se tradujo en la utilización de esta forma arquitectónica como herramienta para abordar la relación del hombre con su entorno artificial, a partir de una reinterpretación del *Terrassenhäuser* como modelo de ciudad. Porque hasta esa fecha, la ciudad que ejemplificaba la *Unité d'Habitation* (1947-52) de Le Corbusier, había marcado otro camino para el Urbanismo y el consecuente abandono del esquema escalonado tras la Segunda Guerra Mundial. Desde entonces, su protagonismo fue evidente. Basta revisitar las investigaciones sobre las *Villes Cratères* (1963-69) de Chanéac para atestiguarlo, con su paisaje casi lunar definido como una topografía artificial habitada.

De una manera similar operaba la propuesta de *Hill City* (1968-1972) de Dahinden o la *Intrapolis* (1962) de Walter Jonas, una mega-estructura de agrupaciones de torres tronco-cónicas que formaban unidades vecinales con treinta niveles de viviendas escalonadas. Sin olvidar al *Habitat de Montreal* (1967) de Moshe Safdie, paradigma de la topografía artificial habitada, al entender los edificios como una ciudad en la que la vivienda con terraza era la gran protagonista.

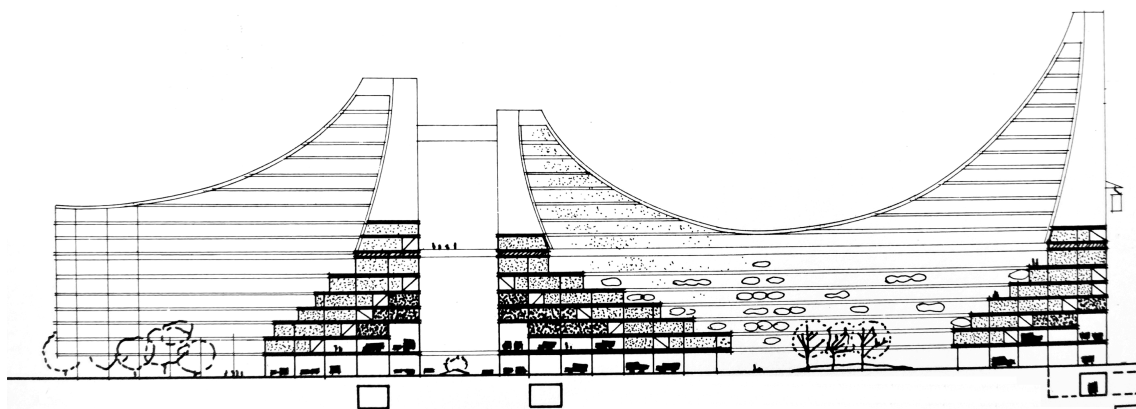


Figura 2. Sección a la utopía urbana de *Villes Cratères* (Dahinden 1971).

Prototipos para la vivienda colectiva escalonada.

Al contrario de los que sucedió en las propuestas de los años sesenta, la aproximación a la ciudad escalonada al inicio del siglo XX no se realizó desde una idea global, si no desde la escala local y a través de prototipos para la vivienda colectiva urbana. Henri Sauvage fue de los primeros en abordarla de una manera sistemática, una vez que tuvo contacto con los planteamientos del doctor David Sarason y el modelo arquitectónico de Gustav Bähr (Dumont 1984). Su búsqueda de viviendas higiénicas para clase obrera se materializó en un esquema de *immeubles à gradins* a partir de 1912. Para ensayar seguidamente con la escala urbana, en un intento de poder hacer extensible esta arquitectura a la ciudad.

Así ocurrió en sus utopías para *Le Giant Hotel* (1927) o *Metropolis* (1928), marcando el camino de la reinterpretación futura de los esquemas urbanos post-haussmanianos parisinos. Un tema, el de la arquitectura escalonada, que había afrontado Adolf Loos en la *Villa Scheu* (1912) y que retomó en su propuesta para un edificio plurifamiliar obrero en la *Inzersdorferstrasse* de Viena (1923) con la misma convicción higienista de Henri Sauvage. Las posibilidades que le ofrecía el escalonamiento quedaron patentes en sus *Veinte Villas* (1923) y en el *Grand Hotel Babylon* (1923). Especialmente en este último, con un esquema compositivo piramidal que contenía en su interior dos grandes espacios colectivos abovedados.

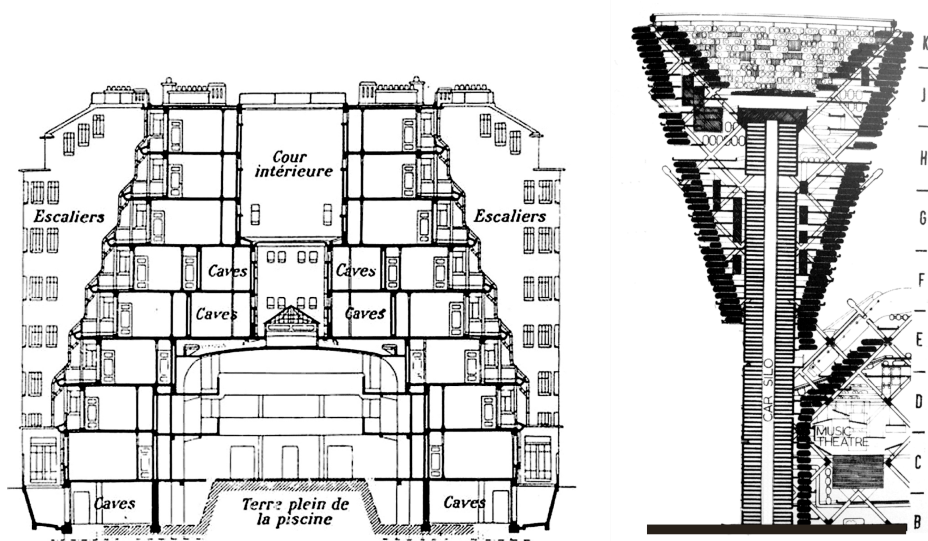


Figura 3. Sección al *immeuble à gradins* en rue des Amiraux (Fonds Sauvage s.f.) y a un conglomerado residencial del *Plug-In City* (Banham 1976).

La similitud con la solución aportada por Henri Sauvage en su *immeuble à gradins* de rue des Amiraux (1916-27) es evidente. Porque los sucesivos retranqueos en un edificio de grandes dimensiones, generaban un vacío interior destinado a albergar instalaciones comunitarias. La traslación de esta instalación a la gran escala de una ciudad se reproduce igualmente en *Hill City* (1968-72) de Justus Dahinden, convirtiéndola en el corazón de la mega-estructura y en el gran centro de las actividades comunitarias. El mismo espacio colectivo interior se vuelve exterior al invertir concepto. Fue el caso de *Intrapolis*, también el de ciertas estructuras de *Plug-In City* de Archigram (1964), en donde las unidades vecinales tronco-cónicas distribuían las viviendas sobre una gran plaza central.

En todo caso, la convergencia con estos prototipos de viviendas de los años veinte estaba ya presente en el mismo origen del paradigma mega-estructural. Basta restablecer paralelismos entre los proyectos del puerto de Boston de Kenzo Tange, *Community for 25,000* (1959), y el *Wohnberg Project* (1928) de Walter Gropius, un imponente armazón estructural en forma de A y treinta niveles de viviendas escalonadas que dejaban entrever el influjo de Sauvage o Döcker. Tanto en la manera de apilar las viviendas como en el espacio central que ellas mismas encerraban. Una innovadora propuesta que, sin embargo, no se dio a conocer hasta los años sesenta, aprovechando el contexto de renovación disciplinar de esa época.

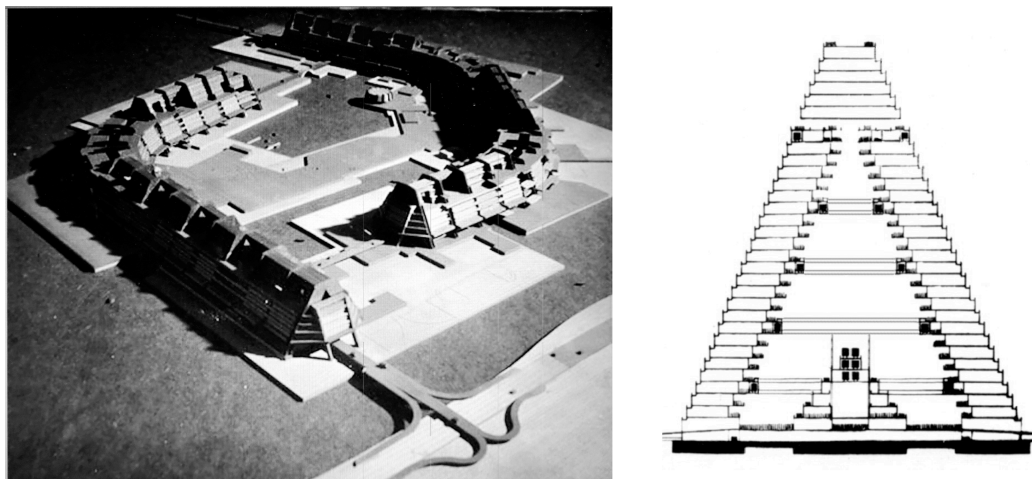


Figura 4. Maqueta del proyecto de urbanización del puerto de Boston (Maki 1964) y sección transversal al *Wohnberg Project* (Banham 1976).

Consideraciones finales.

Aunque el fenómeno mega-estructural surgió en un contexto disciplinar condicionado por la ruptura con los principios del urbanismo moderno, la joven generación de arquitectos de los años sesenta convergió con las ideas de algunas utopías arquitectónicas y urbanísticas propuestas por la vanguardia moderna en los años veinte. Al menos en lo que se refiere a la utilización recurrente del *Terrassenhäuser* como herramienta con la que modelar la ciudad. Aplicado primero sobre los prototipos de habitación colectiva, para después hacer extensibles sus resultados a la ciudad. Los proyectos de Adolf Loos o Henri Sauvage, en los años veinte, y de Walter Jonas, Justus Dahinden o Chanéac, en los años sesenta, así lo atestiguan. Los primeros, buscando condiciones salubres en la ciudad. Los segundos, la armonía ecológica del individuo con su entorno.

Referencias

- Banham, Reyner. 1976. *Megastructure. Urban futures of the recent past*. Londres: Thames and Hudson.
Dahinden, Justus. 1971. *Stadtstrukturen für morgen*. Stuttgart: Verlag Gerd Hatje.

- Döcker, Richard. 1929. *Terrassentyp: Krankenhaus, Erholungsheim, Hotel, Bürohaus, Einfamilienhaus, Sieglungshaus, Miethaus, und die Stadt*. Stuttgart: Wedekind.
- Dumont, Jeanne-Marie. 1984. *La fondation Rothschild et les premières habitations à bon marché de Paris: 1900-1925*. Paris: Ministère de l'Urbanisme, du Logement et des Transports.
- Fonds Sauvage. s. f. *Immeuble d'habitation à bon marché, rue des Amiraux, Paris 18e: coupe transversale redessinée pour la publication du projet définitif*. Fonds Sauvage. Cité de l'architecture et du patrimoine. Institut français d'architecture [en línea] Dirección URL: <http://archiwebture.citechaillot.fr>.
- Garnier, Tony. 1917. *Une cité industrielle. Étude pour la construction des villes*. Paris: Auguste Vincent.
- Goodman, Paul y Percival. 1947. *Communitas. Means of Livelihood and Ways of Life*. New York: Gotham Book Mart.
- Laugnie, François. s. f. *Model (Hill City)*. Fonds Régional d'Art Contemporain du Centre-Val de Loire/Frac Centre [en línea] Dirección URL: <http://www.frac-centre.fr>
- Maki, Fumihiko. 1964. *Investigations in Collective Form*. Saint Louis: Washington University Press.
- Sarason, David. 1913. *Das Freilufthaus, Ein Neues Bausystem Für Krankenanstalten Und Wohngebäude: Prämiert Mit Der Goldenen Medaille Vom Internationalen Tuberkulosekongress In Washington 1908*. Munich: J. F. Lehmann.
- Wilcoxon, Ralph. 1968. *A Short Bibliography on Megastructures*. Monticello, III., Council of Planning Librarians Exchange Bibliography.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido posible gracias al Programa UMA FC 2015-004 para el Fortalecimiento de los Recursos Humanos en Investigación de la Universidad de Málaga (España).